

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PEMBIAYAAN PEMBELIAN ASET PADA BANK DENGAN
PERANTARAAN PERUSAHAAN MULTIFINANCE**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika



oleh

Fitria
05 07 04645

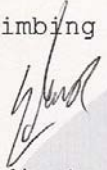
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2009

Tugas Akhir berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PEMBIAYAAN PEMBELIAN ASET PADA BANK DENGAN
PERANTARAAN PERUSAHAAN MULTIFINANCE

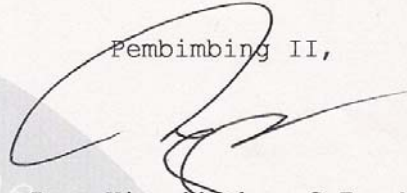
dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : Desember 2009

Pembimbing I,



Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

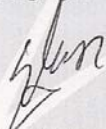
Pembimbing II,



Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

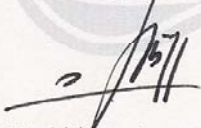
Tim penguji :

Penguji I,



Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Penguji II,



Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

Penguji III,



Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom.

Yogyakarta, Desember 2009
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*"NATTI CITTE PASANNAMHI
APPAKA NAMA DAKKHINA"*

*(Suatu pemberian tak pernah memiliki nilai yang kecil bila
diberikan dengan kesungguhan hati)*

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

Sang Buddha, Dharma dan Sangha

Nenek, Papa & Mama tercinta

Saudara dan Ponakanku tercinta

Sahabatku tercinta

Dan semua makhluk yang ada, semoga berbahagia

Sabbe Satta Bhavantu Sukhitatta

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga dan bimbingan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya.
2. Bapak Kusworo Anindito, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Eduard Rusdianto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, bantuan dan dukungan kepada

penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

5. Seluruh dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Seluruh keluargaku, Nenek, Papa, Mama dan saudaraku Suhendri, Jannie, Hendra, Yansia, Yansan, Yanvina yang telah mendukung saya sepenuhnya dalam menempuh studi pada Program Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Teman terdekatku, St Adi Prakasa, S.T. yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat dalam pembuatan tugas akhir ini.
8. Teman seperjuanganku Eva, Verdy, Clara dan Jeni yang selalu ada saat dibutuhkan, selalu bersama saat kuliah.
9. Teman kostku Sisca, Ella dan Vivin yang selalu ada saat dibutuhkan, selalu bersama saat suka duka.
10. Teman-teman KKN, ADPL, Kamadhis Dharma Jaya UAJY, Vihara Vidya Loka, Vihara Buddha Prabha yang telah banyak memberikan doa, dorongan dan semangat yang sangat berarti.
11. Semua teman-teman yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna
dan bermanfaat bagi semua orang.

Yogyakarta, Desember 2009

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
I.1. Latar Belakang.....	2
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Batasan Masalah.....	2
I.4. Tujuan Penulisan.....	3
I.5. Metodologi Penelitian.....	3
I.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 6
II.1. Penulisan.....	6
II.2. Tinjauan Pustaka.....	6
II.3. Assets Purchasing.....	7
II.3.1. Definisi Assets Purchasing.....	7
II.3.2. Definisi Assets Purchasing Agreement.....	7
II.3.3. Definisi Limit Plafond.....	7
II.3.4. Definisi Fixed Installment.....	7
II.3.5. Definisi Fixed Principal.....	7
II.3.4. Definisi Mirroring Payment.....	8
II.3.5. Definisi Non Mirroring Payment.....	8
II.4. Sistem Informasi.....	8
II.4.1. Komponen Sistem Informasi.....	9
II.5. Sistem Informasi Berbasis Web.....	10
II.5.1. Internet dan World Wide Web (WWW).....	11
II.5.2. Web Server.....	13
II.5.3. Web Browser.....	14
II.5.4. Web Statis.....	14
II.5.5. Web Dinamis.....	14
II.6. Basis Data.....	14
II.6.1. Database Management System (DBMS).....	14
II.7. Bahasa pemrograman.....	17
II.7.1. .Net Framework.....	17
II.7.2. ASP.NET.....	19
II.7.3. Siklus Hidup Halaman ASP.NET.....	21
II.7.4. Tujuan ASP.NET.....	22
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	 23
III.1. Analisis Sistem.....	23
III.1.1. Bisnis Proses.....	23
III.1.2. Lingkup Masalah.....	26
III.1.3. Perspektif Produk.....	27
III.1.4. Kebutuhan Antramuka Eksternal.....	28
III.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	29
III.2.1. Use Case Diagram.....	30
III.2.2. Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	31

III.2.3. Entity Relationship Diagram.....	39
III.3. Perancangan Sistem.....	40
III.3.1. Collaboration Diagram.....	40
III.3.2. Sequence Diagram.....	48
III.3.3. Class Diagram.....	59
III.3.4. Class Diagram Spesific Description.....	60
III.3.5. Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK.....	83
IV.1. Implementasi Perangkat Lunak.....	83
IV.2. Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak.....	87
IV.3. Pengujian Sistem.....	106
IV.4. Hasil Pengujian.....	107
IV.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
V.1. Kesimpulan	123
V.2. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Use Case: Login.....	31
Tabel 3.2 Spesifikasi Use Case: Pengelolaan Proses Agreement...	32
Tabel 3.3 Spesifikasi Use Case: Pengelolaan Proses Setting Mapping Field	34
Tabel 3.4 Spesifikasi Use Case: Pengelolaan Proses Disbursement.	35
Tabel 3.5 Spesifikasi Use Case: Pengelolaan Proses Reschedule..	38
Tabel 4.1 Tabel Implementasi.....	82
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Login(AU-01-01).....	107
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Menambah agreement (AU-06-01).....	108
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Mengubah Data agreement (AU-06-02)..	110
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Mencari Data agreement (AU-06-03)...	111
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Menampilkan Data agreement (AU-06-04)	112
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Menambah setting mapping field (AU-07-01)	112
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Mengubah setting mapping field (AU-07-02)	113
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Mengubah setting mapping field (AU-07-03)	114
Tabel 4.10 Hasil Pengujian upload file excel (AU-08-01).....	115
Tabel 4.11 Hasil Pengujian approve disbursement (AU-07-02).....	117
Tabel 4.12 Hasil Pengujian show disbursement (AU-07-03).....	118
Tabel 4.13 Hasil Pengujian inquiry credit note (AU-08-04).....	119
Tabel 4.14 Hasil Pengujian show schedule (AU-08-05).....	119
Tabel 4.15 Hasil Pengujian input reversal disbursement (AU-09-01)	121
Tabel 4.16 Hasil Pengujian approve reversal disbursement(AU-09-02)	121
Tabel 4.17 Hasil Pengujian input reschedule (AU-12-01).....	122
Tabel 4.18 Hasil Pengujian approve reschedule (AU-12-02).....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Konsep dasar browser dan server web.....	13
Gambar 3.1. Proses bisnis APIS.....	25
Gambar 3.2. Arsitektur Perangkat Lunak APIS.....	28
Gambar 3.3. Use Case Diagram.....	30
Gambar 3.4. Entity Relationship Diagram.....	39
Gambar 3.5. Collaboration Diagram: Login.....	41
Gambar 3.6. Collaboration Diagram: Pengelolaan Agreement/Menambah Agreement.....	41
Gambar 3.7. Collaboration Diagram: Pengelolaan Agreement/Mengubah Agreement.....	41
Gambar 3.8. Collaboration Diagram: Pengelolaan Agreement/Menghapus Agreement.....	42
Gambar 3.9. Collaboration Diagram: Pengelolaan Agreement/Mencari Agreement.....	42
Gambar 3.10. Collaboration Diagram: Pengelolaan Agreement/Menampilkan Agreement.....	42
Gambar 3.11. Collaboration Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Menambah Setting Mapping Field.....	43
Gambar 3.12. Collaboration Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Mengubah Setting Mapping Field.....	43
Gambar 3.13. Collaboration Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Menghapus Setting Mapping Field.....	43
Gambar 3.14. Collaboration Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Mencari Setting Mapping Field.....	44
Gambar 3.15. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Upload Excel File.....	44
Gambar 3.16. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Input Reversal Disbursement.....	45
Gambar 3.17. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Approve Disbursement.....	45
Gambar 3.18. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Show Disbursement Transaction.....	46
Gambar 3.19. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Inquiry Credit Note.....	46
Gambar 3.20. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Show Account Schedule.....	47
Gambar 3.21. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Approve Reversal Disbursement.....	47
Gambar 3.22. Collaboration Diagram: Pengelolaan Reschedule/Input Reschedule.....	47
Gambar 3.23. Collaboration Diagram: Pengelolaan Reschedule/Approve Reschedule.....	48
Gambar 3.24. Sequence Diagram: Login.....	48
Gambar 3.25. Sequence Diagram: Pengelolaan Agreement/Menambah Agreement.....	49
Gambar 3.26. Sequence Diagram: Pengelolaan Agreement/Mengubah Agreement.....	49
Gambar 3.27. Sequence Diagram: Pengelolaan Agreement/Menghapus Agreement.....	50
Gambar 3.28. Sequence Diagram: Pengelolaan Agreement/Mencari Agreement.....	50
Gambar 3.29. Sequence Diagram: Pengelolaan Agreement/Menampilkan Agreement.....	

Agreement	51
Gambar 3.30. Sequence Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Menambah Setting Mapping Field.....	51
Gambar 3.31. Sequence Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Mengubah Setting Mapping Field.....	52
Gambar 3.32. Sequence Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Menghapus Setting Mapping Field.....	52
Gambar 3.33. Sequence Diagram: Pengelolaan Setting Mapping Field/Mencari Setting Mapping Field.....	53
Gambar 3.34. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Upload Excel File.....	54
Gambar 3.35. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Input Reversal Disbursement.....	55
Gambar 3.36. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Approve Disbursement.....	55
Gambar 3.37. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Show Disbursement Transaction.....	56
Gambar 3.38. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Inquiry Credit Note.....	56
Gambar 3.39. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Show Account Schedule.....	57
Gambar 3.40. Sequence Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Approve Reversal Disbursement.....	57
Gambar 3.41. Sequence Diagram: Pengelolaan Reschedule/Input Reschedule.....	58
Gambar 3.42. Sequence Diagram: Pengelolaan Reschedule/Approve Reschedule.....	58
Gambar 3.43. Class Diagram: APIS.....	59
Gambar 3.44. Rancangan Antarmuka: Login.....	61
Gambar 3.45. Rancangan Antarmuka: Pengelolaan Agreement dan Setting Mapping Field.....	63
Gambar 3.46. Rancangan Antarmuka: Pengelolaan Proses Disbursement/Upload Excel File.....	67
Gambar 3.47. Rancangan Antarmuka: Pengelolaan Proses Disbursement/Approve Disbursement.....	69
Gambar 3.48. Rancangan Antarmuka: Pengelolaan Proses Disbursement/Show Disbursement Transaction.....	72
Gambar 3.49. Rancangan Antarmuka: Pengelolaan Proses Disbursement/Inquiry Credit Note.....	74
Gambar 3.50. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Show Account Schedule.....	76
Gambar 3.51. Rancangan Antarmuka: Pengelolaan Proses Disbursement/Input Reversal Disbursement.....	77
Gambar 3.52. Collaboration Diagram: Pengelolaan Proses Disbursement/Approve Reversal Disbursement.....	79
Gambar 3.53. Collaboration Diagram: Pengelolaan Reschedule/Input Reschedule.....	80
Gambar 3.54. Collaboration Diagram: Pengelolaan Reschedule/Approve Reschedule.....	81
Gambar 4.1. Antarmuka Login.....	88
Gambar 4.2. Antarmuka Kelola Agreement.....	90
Gambar 4.3. Antarmuka Kelola Setting Mapping.....	91
Gambar 4.4. Antarmuka Form Kelola Disbursement - upload file excel	93
Gambar 4.5. Antarmuka Form Kelola Disbursement - input reversal disbursement.....	96

Gambar 4.6. Antarmuka Form Kelola Disbursment - approve disbursment.....	98
Gambar 4.7. Antarmuka Form Kelola Disbursment-show disbursment transaction.....	99
Gambar 4.8. Antarmuka Form Kelola Disbursment - inquiry credit note.....	99
Gambar 4.9. Antarmuka Form Kelola Disbursment - show account schedule.....	101
Gambar 4.10. Antarmuka Form Kelola Reschedule - input reschedule	102
Gambar 4.11. Antarmuka Form Kelola Reschedule - approve reschedule.....	103



INTISARI

Seiring dengan penurunan suku bunga kredit pada tahun 2009 yang diperkirakan akan berkelanjutan hingga tahun 2010 akan turun meningkatkan laju kredit sehingga perkembangan bisnis di bidang *multifinance* akan semakin pesat. Pembiayaan kredit atas *account* tertentu biasanya dijual ke bank berdasarkan kontrak yang sama. Sedangkan kebutuhan pihak Bank dalam memproses transaksi yang masuk akan secara satu persatu akan tidak efisiensi.

Untuk itu dibuatlah sebuah Sistem Informasi Berbasis Web Pembiayaan Pembelian Aset pada Bank dengan Perantara Perusahaan Multifinance (SIPPABAMUL) yang berbasis *website*. *Website* ini nantinya akan membantu petugas bank dalam memproses transaksi berdasarkan kontrak kerja antara pihak bank dengan *multifinance*, sehingga dalam entri data transaksi petugas bank dapat mengacu pada pola *setting mapping* dari *file excel* ke basis data.

SIPPABAMUL ini dibangun dengan menggunakan teknologi *.NET*, khususnya *ASP.NET* untuk aplikasi web, *C#* untuk bahasa pemrogramannya dan *SQL Server* sebagai *Database Management System*.

SIPPABAMUL berhasil menangani transaksi *Assets Purchasing*, perhitungan bunga, pembuatan *schedule*, pembayaran angsuran, penjadwalan ulang, laporan informasi debitur, laporan transaksi Bank Caritas.

Kata Kunci: Assets Purchasing, Bank Caritas, ASP.NET, C#, excel, setting mapping.

Dosen Pembimbing I : Eduard Rusdianto, S.T.,M.T. ()
Dosen Pembimbing II : Irya Wisnubhadra, S.T.,M.T. ()
Tanggal Kelulusan : 22 Desember 2009